



**Universidad
Norbert Wiener**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
EN PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CENTRAL DE
ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA DE
GESTIÓN EN CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN**

PRESENTADO POR:

LIC. GALLARDAY RODRÍGUEZ, Rosa Antonia

ASESOR:

MG. SUAREZ VALDERRAMA YURIK ANATOLI

CODIGO ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9418-6632>

LIMA – PERÚ

2021

**“Nivel de Conocimiento y Aplicación de Medidas de Bioseguridad en
Personal de Enfermería del Servicio de Central de Esterilización de un
Hospital de Villa María del Triunfo, 2021”**

DEDICATORIA

A Dios por permitir que curse estos estudios. A mis padres por su sostén. A mi pareja por su apoyo para cursar esta especialidad y a mi hija por ser mi mayor motivación.

AGRADECIMIENTO

A la Mg. Yurik Anatoli Suarez Valderrama, por brindarme su conocimiento y apoyo en el desarrollo del trabajo presente. A los participantes que colaboraron de este estudio.

JURADOS:

Presidente : Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

Secretario : Mg. Milagros Lizbeth Uturrunco Vera

Vocal : Mg. Werther Fernando Fernández Rengifo

INDICE GENERAL

RESUMEN	ix
ABSTRACT	X
1 EL PROBLEMA	11
1.1 Planteamiento del problema	12
1.2 Formulación del problema	14
1.2.1. Problema general	14
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3 Objetivos de la investigación	15
1.3.1. Objetivo general	16
1.3.2. Objetivos específicos	16
1.4 Justificación de la investigación	16
1.4.1. Teórica.	17
1.4.2. Metodológica	17
1.4.3. Práctica	17
1.5 Delimitaciones de la investigación	17
1.5.1. Temporal.	17
1.5.2. Espacial	17
1.5.3. Recursos	18
2 MARCO TEÓRICO	19
2.1 Antecedentes	19
2.1.1. Antecedentes Internacionales	19
2.1.2. Antecedentes Nacionales	20
2.2 Bases teóricas	21
2.2.1 Central de esterilización	22
2.2.2. Riesgos laborales	23
2.2.3 Bioseguridad	25
2.2.4 Características del Conocimiento	28
2.3 Formulación de hipótesis	29
2.3.1. Hipótesis general	30
2.3.2. Hipótesis específica	30
3 METODOLOGÍA	31
3.1 Enfoque de la investigación	31
3.2 Tipo de investigación	31
3.3 Diseño de la investigación	31
3.4 Población, muestra y muestreo	31

3.5	Variables y operacionalización	32
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
	3.6.1.Técnica de recolección de datos	35
	3.6.2.Descripción de instrumentos	35
	3.6.3.Validación y Confiabilidad	36
3.7	Plan de procesamiento y análisis de datos	38
3.8	Aspectos éticos	38
4	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	40
	4.1 Cronograma de actividades	40
	5.2 Presupuesto	41
5	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	42
6.	ANEXOS	49

INDICE DE ANEXOS

ANEXO N.º 1: Matriz de Consistencia.....	29
ANEXO N.º 2: Operacionalización de Variables.....	251
ANEXO N.º 3: Instrumentos	252
ANEXO N.º 4: Consentimiento Informado	62

RESUMEN

Objetivo: Identificar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en personal de enfermería del servicio de central de esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo, 2021. **Metodología:** Estudio enfoque cuantitativo, de corte transversal y de diseño correlacional. La población estará constituida por 08 Lic. en enfermería y 22 personal técnico de enfermería que laboran en el servicio de central de esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo, quienes conforman el 100% del recurso humano conforme a los criterios de inclusión y exclusión planteados y por la cantidad de la población, no se calculó tamaño muestral. **Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:** Se utilizará la técnica de la encuesta y la observación. Para la variable nivel de conocimiento se utilizará de instrumento el cuestionario y para la variable nivel de aplicación se utilizará como instrumento una guía de observación. **Procedimientos:** La recolección de datos se efectuará en 5 semanas, en el servicio de Central de Esterilización. Recolectada la información mediante la aplicación de los instrumentos, se registrará los datos a una base del programa SPSS V25.0. **Análisis Estadístico:** Para el análisis descriptivo se hará uso de tablas de frecuencias y representaciones gráficas; para el contraste de la hipótesis y evaluar el nivel de relación de las variables en estudio, se utilizará la prueba de Chi cuadrada, admitiéndose como significativo valores $p < 0,05$.

Palabras claves: Central de esterilización; Nivel de conocimiento; Medidas de Bioseguridad; Aplicación

Abstract

Objective: To identify the relationship between the level of knowledge and application of biosecurity measures in nursing personnel of the sterilization center service of a Hospital of Villa María del Triunfo, 2021. **Methodology:** Study of quantitative, cross-sectional and correlational design. The population will be constituted by 08 Lic. in nursing and 22 technical nursing personnel who work in the sterilization center service of a Hospital of Villa María del Triunfo, who make up 100% of the human resource according to the inclusion and exclusion criteria raised and by the amount of the population, no sample size was calculated. **Data collection techniques and instruments:** The technique of survey and observation will be used. For the variable level of knowledge, the questionnaire will be used as an instrument and for the variable level of application, an observation guide will be used as an instrument. **Procedures:** Data collection will be carried out in 5 weeks, in the Sterilization Center service. Once the information is collected through the application of the instruments, the data will be recorded to a database of the SPSS V25.0 program. **Statistical Analysis:** For descriptive analysis, frequency tables and graphical representations will be used; for the contrast of the hypothesis and evaluate the level of relationship of the variables under study, the Chi square test will be used, admitting as significant values $p < 0.05$.

Keywords: Sterilization center; Level of knowledge; Biosecurity Measures; Application..

1. EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) refiere categorizar una enfermedad como laboral o laboral cuando se contrajo a raíz de que el trabajador estuvo expuesto a situaciones de riesgo inherentes en el centro de labores; al mismo tiempo estima que 160 millones de casos de enfermedades no mortales profesionales se producen al año y casos mortales en una cantidad de 2,02 millones y que está en aumento. Una evaluación enfermedades profesionales y de accidentes laborales indica que el peligro de adquirir un padecimiento gremial se ha transformado en el conflicto más repetido de los empleados en sus ocupaciones (1).

En Reino Unido, al año, aproximadamente 400 personas mueren a consecuencia de eventos adversos asociados con dispositivos médicos. Según Organización Mundial de la Salud (OMS) en EEUU mueren aproximadamente 1 millón de personas al año (2).

El aumento de los riesgos y accidentes laborales en el personal de salud ha orientado a que la OIT y a la Organización Mundial de la Salud se asocien en relación con la salud y seguridad en el trabajo. Respaldando la aplicación de técnicas provisionarias con 70 Centros de Colaboración en las naciones, como parte de una Estrategia Mundial sobre Salud Ocupacional (3).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), señala una existencia para circunstancias que causan inseguridad al personal de enfermería asociadas por exposición agentes biológicos en el ejercicio de sus labores, así como amplia incompetencia de los dispositivos y medidas de accidentes laborales y vigilancia de enfermedades. De este modo, se ha detallado la eficacia de la prevención ante el análisis de situaciones de riesgo biológico y la valoración del discernimiento sobre los criterios afines, con la finalidad de establecer medidas de control e identificar grupos de riesgo (4).

Siendo la bioseguridad un conjunto de reglas universales que tiene como objetivo controlar y disminuir elementos de riesgos, plantear conductas con el fin de prevenir impactos perjudiciales y asegurar los procedimientos impidiendo que vayan en contra de la integridad del personal de sanitario en su centro de labores (5).

En Perú referente al tema de salud ocupacional se promulgó la Ley N° 29783, que norma lo referente al tema. No obstante, los accidentes en el centro de labores se refieren de forma universal, y se siguen presentando, señalando el lugar donde se produjeron o el tipo de trabajo asociado, lo que demuestra que todavía no se logra remediar, esta problemática (6).

El Ministerio de Salud, refirió el incremento del trabajo del personal sanitario quienes están expuestos a factores con riesgos biológicos, químicos y físicos, además en riesgo de coger infecciones por microorganismos, la exposición que tiene el trabajador de salud a agentes patógenos se evalúa tomando en cuenta los horarios

que incluyen los turnos en el sector salud. El personal requiere utilizar disposiciones previsorias de bioseguridad para impedir alteraciones en su estado de salud (7).

En nuestro país, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos analizó mediante un estudio a cerca de 17,000 trabajadores del Hospital Nacional Hipólito Unanue, observando que en el personal de enfermería ocurrió el mayor número de accidentes (43%) y técnicos (15%). Concluyendo que por objetos punzocortante así como el riesgo del contacto con agentes patógenos contenidos en la sangre son un riesgo al que está sometido todo el personal de salud (8).

La central de esterilización como Unidad Productora de Servicios está regulada por leyes y normas que garantizan que los usuarios, los trabajadores de salud y la calidad del trabajo sanitario sea seguros. Es necesario certificar la efectividad y seguridad del procedimiento de esterilización, así como la puesta en práctica del adecuado y oportuno uso de la bioseguridad para garantizar ello en la población para la cual están dirigidos los servicios realizados, para preservar y conservar las condiciones óptimas en cada proceso, procurando con ello, salvaguardar el bienestar y la salud de todos los involucrados que están expuestos (9).

Existen diversas causas que podrían determinar la inexactitud en el manejo correcto de las medidas de bioseguridad desencadenando por fallas en procesos, infecciones intrahospitalarias o eventos adversos tanto para los pacientes como para

los trabajadores de salud involucrados en contacto con ellos. En este estudio se ha elegido abordar e identificar si la causa del nivel de conocimiento del personal de enfermería tiene implicancia en la práctica del uso de la bioseguridad, debido a su gran importancia hacia el desempeño de sus ocupaciones de manera segura.

De acuerdo a mi experiencia personal laborando el servicio de Central de Esterilización en un Hospital de Villa María del Triunfo, en los últimos 2 años, he notado que el compromiso del proceso de esterilización del material utilizado en el cuidado directo al paciente y el cuidado personal del personal de salud, incurre en el mismo personal que labora en el servicio y que es asignado a esa área. Pues la función principal del servicio es suministrar el instrumental esterilizado en contextos que no impliquen riesgos de accidentes o complicaciones en los pacientes o empleados. La equivocación u omisión en alguna de las medidas de bioseguridad puede ser la causa que todo el proceso haya sido en vano y de la generación de posibles infecciones intrahospitalarias.

Es, por lo tanto, necesario identificar y priorizar los problemas relacionados con la inobservancia de las normas que regulan la aplicación de las medidas de bioseguridad y de esta manera contribuir a resolver o controlar la situación encontrada. Brindar un artículo que manifieste un estándar de eficacia definido y seguro para el uso en los pacientes y para el uso de los trabajadores sanitarios.

El siguiente estudio permitirá conocer la realidad de la noción con la que el trabajador personal de enfermería desempeña sus funciones en el servicio, para con ello identificar posibles riesgos que traerían consigo repercusiones negativas en el

recurso humano y económicas para el establecimiento de salud. Permitirá además crear acciones para la prevención de accidentes laborales.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en personal de enfermería del servicio de central de esterilización de un hospital de Villa María del Triunfo, 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo la dimensión generalidades del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas?
- ¿Cómo la dimensión lavado de manos del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas.
- ¿Cómo la dimensión barreras físicas del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas?
- ¿Cómo la dimensión eliminación y manejo de desechos del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas?

1.3.Objetivos de la investigación

1.3.1.Objetivo general

Identificar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en personal de enfermería del servicio de central de esterilización de un hospital de Villa María del Triunfo, 2021.

1.3.2.Objetivos específicos

- Identificar como la dimensión generalidades del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas.
- Identificar como la dimensión lavado de manos del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas.
- Identificar como la dimensión barreras físicas del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas.
- Identificar como la dimensión eliminación y manejo de desechos del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas.

1.4.Justificación de la investigación

Este trabajo de investigación se justifica porque:

1.4.1.Teórica.

Este estudio se va a realizar para aportar aspectos al conocimiento existente sobre el nivel de conocimiento y sobre aplicación de medidas de bioseguridad los resultados al ser sistematizados en una propuesta podrán ser tomados como antecedentes y quedar como precedente para otros trabajos de investigación.

1.4.2.Metodológica.

Se utilizará dos instrumentos validados para poder medir las variables y ver la correlación que hay entre ellas y dicho resultado se podrá utilizar según los resultados poder trabajar en futuras investigaciones con otro tipo de variables.

1.4.3.Práctica.

Ayuda a reforzar la noción y la aplicación de las medidas de bioseguridad, además de trazar planes estratégicos para la capacitación sostenible en el tiempo al personal de enfermería, quienes trabajan en el servicio de central de esterilización, para que puedan brindar un servicio con calidad.

1.5.Delimitaciones de la investigación

1.5.1.Temporal.

Esta investigación está propuesta a ejecutarse en el periodo de transcurso de los meses de mayo a agosto del 2021.

1.5.2.Espacial

Esta investigación se ejecutará en el servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo.

1.5.3. Recursos

La disponibilidad de recurso humano y recursos materiales para el desarrollo del presente estudio, se tienen disponibles.

2.MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1.Antecedentes Internacionales:

Se han realizado estudios en internacionales como el de Domínguez (10) en Colombia que tuvo como objetivo “Determinar el nivel de cumplimiento y aplicación de normas de bioseguridad por el personal de salud (TS) en áreas de riesgos del hospital” en Colombia, estudio de corte transversal, no observacional, descriptivo. Obtuvo que en Central de Esterilización recibió el calificativo de “adecuado” sobre el acatamiento de las normas de bioseguridad; Además, determinó nivel adecuado de conocimiento . Concluyó que las prácticas de medidas de bioseguridad y el nivel de conocimiento y es el “adecuado” para el área de esterilización.

Zaro (11) en España, tuvo como objetivo en su investigación: “Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Hospital Santa Bárbara” un estudio observacional, cuantitativo, transversal y descriptivo. Halló en los profesionales un conocimiento adecuado con un 64% sin embargo es rescatable el 58% de accidentes laborales que se han presentado en dicho nosocomio.

Hurtado (12) en Ecuador, buscaba “Determinar el conocimiento y la aplicación que tiene el personal de salud y de servicios que laboran en el Hospital Civil Borbón sobre las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios”. Con una muestra de 80 personas y en un estudio cuantitativo, cualitativo y descriptivo, concluye

que el personal que labora cuenta con los conocimientos de bioseguridad, pero al poner en práctica la aplicación un procedimiento omiten los conocimientos adquiridos de las normas de bioseguridad además hay escasez de materiales adecuados.

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

Santi y Aquije (13) tuvo como objetivo “Determinar el nivel de conocimiento de los estándares de bioseguridad en el personal de enfermería de la Central de Esterilización del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins al 2019”, con un enfoque cuantitativo no experimental de carácter transversal. Utilizando la técnica de recolección de datos de la encuesta y como instrumento el cuestionario. Encontrando es de nivel medio el conocimiento con 64,6% y la aplicación medio con 66.2%. Llegó a concluir que no existe un pleno conocimiento (personal con nivel medio) de los estándares de bioseguridad en el personal de enfermería de la Central de Esterilización del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, representando un grave problema de salud pública, que puede afectar no sólo al propio trabajador sino como también a su entorno.

Flores (14) , cuyo objetivo fue “Determinar el nivel de conocimiento y prácticas del personal de enfermería acerca de las normas de bioseguridad en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de emergencia del hospital san juan de Lurigancho, 2018”. Aplicado en una muestra de 40 trabajadores enfermeros y técnicos

de enfermería con un estudio no experimental y descriptivo, evidenciando que la mayor proporción de nivel de conocimiento es bueno 82% y con respecto a las prácticas de bioseguridad indica que 55% efectúan prácticas inadecuadas de bioseguridad.

Centurión (15) , quien tuvo como objetivo determinar las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería, del Hospital Eleazar Guzmán Barrón 2017 en una muestra de 50 profesionales de enfermería y con un estudio descriptivo no experimental y de corte transversal alcanzó como resultado un 74% bueno y un 26% regular de la muestra aplica las medidas de bioseguridad.

2.2.Bases teóricas

2.2.1.Central de esterilización

Unidad Productora de Servicios de Salud de Soporte, dirigido por una enfermera jefe coordinadora que se encarga de que se cumplan las técnicas de desinfección y esterilización conforme a lo establecido en los manuales y normas. A la central de esterilización le corresponderá contar con instrumentos técnico–administrativos aprobados, que representen la organización, procedimientos y funciones que se ejecuten (16).

Esterilización y métodos

Es el exterminio cabal de toda existencia microbiana incluso las esporas. Los métodos de esterilización se clasifican de la siguiente manera:

Esterilización por Alta temperatura

- Calor Seco (pupinel)
- Calor Húmedo (autoclave a vapor)

Esterilización por Baja temperatura

- Peróxido de Hidrógeno plasma y vapor
- Ácido Peracético
- Ozono
- Vapor de Formaldehido
- Óxido de Etileno
- Óxido de Etileno
- Calor Seco (pupinel) (17).

Principio de Esterilización

Se considera estéril, todo material, si hay menos de 01 probabilidad en 1 millón de que un agente patógeno viable haya subsistido al proceso de esterilización, debe ser en condiciones óptimas de 10^{-6} (18)

Áreas físicas de la Central de Esterilización

Conformada por tres áreas afinadamente determinadas donde se ejecutan acciones concretas. Cada área debe contar con un intercomunicador en la parte externa para prescindir el trayecto inoportuno del personal.

a) Área Roja, área contaminada o sucia. Se desarrollan las acciones de recepción, clasificación, descontaminación y lavado del instrumental contaminado.

b) Área Azul, determinada zona limpia. Se efectúan acciones de aceptación, preparación, empaquetado y carga en los equipos esterilizadores del instrumental limpio.

c) Área Verde, nombrada igualmente como zona estéril, zona restringida. Aquí se lleva a cabo acciones de descarga, almacenamiento, distribución por servicios y despacho del material procesado mediante de una ventana de paso al personal del establecimiento de salud.

Estos ambientes deberán tener disposiciones para vestuario del personal, el lavado de manos, filtros, extracción e inyección de aire de alta eficacia. Los equipos esterilizadores deben estar empotradas en una de sus paredes exponiendo únicamente los controles y las puertas de carga, además perseverar ventilación que contrarreste las temperaturas altas que se originan (19).

2.2.2. Riesgos laborales

El personal de salud permanece arriesgado a incontables peligros, capaces de inducir patologías laborales o alteraciones. El servicio de Central de Esterilización compone un área de labores que sobrelleva un elevado riesgo profesional. (20)

a) Riesgos físicos, causados por el uso de equipos, el sonido y vibraciones induciendo trauma sonoro y elevadas temperaturas que logran causar erosiones.

b) Riesgos químicos, ligados a aerosoles, vapores, gases, los polvos orgánicos. Los agentes esterilizantes sintéticos con superior peligro son: el peróxido de hidrógeno, el glutaraldehído, el formaldehído, el ácido peracético y el óxido de etileno

c) Riesgos biológicos, ocasionados por los agentes patógenos tales como los hongos, bacterias, virus, etc.

d) Riesgos Ergonómicos provocados por la estructura de los dispositivos, al estrés, cargas de trabajo, trabajo repetitivo, entre otros. (21).

Efectos adversos según compuesto químico

a) Hipoclorito de Sodio, manejado para asepsia de ambientes, tiene efectos irritantes para las vías respiratorias y zonas oculares.

b) Alcohol Isopropílico, manejado en el secado de instrumental material con lúmenes y látex o de goma. Con efectos de ser irritante de revestimientos mucosos.

c) Glutaraldehído, desinfectante origina toxicidad al ser inhalado. Cuando hay exposición cutánea consigue causar eritema e irritación.

d) Fenoles, usado como antiséptico de superficies. Causa irritación de piel, de mucosas y ocular. En ocasiones genera necrosis de piel y afecta la pigmentación.

e) Gas de Formaldehído, la mucosa ocular es la principal vía de exposición profesional, el contacto cutáneo y vías respiratorias superiores, con una rápida distribución en el organismo ya que es licuable en la sangre. Produce toxicidad subaguda y aguda. Produce principalmente irritación en nariz, ojos y garganta.

e) Óxido de Etileno, de ingreso con la respiración, la piel y digestiva. Velozmente adherido a través de las vías respiratorias, con una fluida propagación en el cuerpo muy accesible en sangre y, produce toxicidad aguda por su aspiración de concentraciones elevadas en corto tiempo irritación de las vías respiratorias, síntomas neurológicos, síntomas estomacales e irritación ocular.

g) Peróxido de Hidrógeno, causante posible de una aguda toxicidad. Irritante de mucosas y piel. La inhalación de vapores puede ocasionar inflamaciones severas de vías respiratorias superiores (22).

2.2.3 Bioseguridad

Según su etimología es la disposición de que la vida sea libre de cualquier peligro, daño o riesgo. Conjunto normas o de medidas para aplicar las personas para evadir el contagio de enfermedades debido a la exposición de microorganismos patógenos. La bioseguridad en los establecimientos de salud llega a definir las circunstancias con que los agentes infecciosos y los residuos a desechar deberían ser maniobrados a través de normas científicas organizativas (23).

Principios de Bioseguridad

- La universalidad: encierra a personal del nosocomio, profesionales y pacientes. Quienes deben cumplir las previsiones adecuadas e indispensables durante el horario de trabajo para advertir el contacto de membranas mucosas, piel con fluidos corporales del paciente considerándolos como potencialmente infecciosos.
- Barreras protectoras: involucra evadir relación directa con fluidos orgánicos y sangre, mediante la utilización de equipos de protección personal para disminuir la eventualidad de contraer una infección e impedir accidentes.
- Manejo de eliminación de material contaminado: implican procedimientos apropiados con el fin de que los artículos o dispositivos médicos que son utilizados en el cuidado de los usuarios sean eliminados evitando que causen daño al ser colocados en depósitos apropiados (24).

Medidas de Bioseguridad

✓ **Lavado de manos**

Dado que las manos son las herramientas utilizadas para el trabajo, son el transporte principal para la propagación de los agentes infecciosos (25).

Lavado de Manos, tipos:

- > Lavado social, dura 10 a 20 segundos.
- > Lavado clínico, dura entre 40 a 60 segundos.
- > Lavado quirúrgico, dura 15 minutos

✓ **Equipos de protección adecuados y uso del uniforme**

- > Guantes: impide el roce con sangre, secreciones, cualquier objeto contaminado o con fluidos corporales.
- > Mascarilla: resguarda membranas mucosas de boca y nariz durante rutinas que formen aerosoles de sangre, salpicaduras o fluidos corporales.
- > Gorro: imposibilita que cabello o partículas del mismo trasladen bacterias residentes al campo operatorio o a los artículos a reprocessar.
- > Bata: cubre la ropa en procesos que puedan originar aspersiones.
- > Botas: cubre, previene y protege de la suciedad en los calzados en el momento de los procedimientos. (26)

✓ **Manejo y eliminación de desechos**

Los establecimientos de salud que generan residuos hospitalarios necesitan tener establecido la gestión de residuos que alcance la dirección dentro del ambiente hospitalario, el transporte y tratamiento en forma apropiada evitando accidentes en las personas y sea apropiado para el ambiente.

- Clasificación o Segregación: se categoriza como no contaminados y contaminados, los residuos.
- Envasado: contando con depósitos apropiados e identificados, de tal manera que los residuos comunes en bolsas de color negro y en bolsas de color rojo los contaminados.

- Almacenamiento: las bolsas de residuos se deben retirar de manera periódica y transportar a un ambiente adecuado y acondicionado donde se ubicarán los contenedores detallados para su identificación.
- Tratamiento: lo realiza una empresa externa especializada. (27)

2.2.4 Características del Conocimiento

El conocimiento reside y se genera en las personas, como consecuencia de su propia experiencia incorporándolo a su acervo propio articulándolo a modo de un universo constituido que proporciona orden y significado a sus variados segmentos. El manejo de este permite “comprender” los hechos o fenómenos que se distinguen y así pueden evaluarlos. Es guía para la acción de las personas (28).

Medición del conocimiento

- Cualitativamente, se divide en correcto e incorrecto y a la vez se puede clasificar como completo e incompleto; verdadero y falso
- Cuantitativamente, se clasifica en niveles tales como bajo, alto, medio y por escalas como numérica y gráfica (29).

Tipos de conocimiento

a) **Cotidiano**, principios o hechos que se obtiene en el transcurso de la vida como resultado del aprendizaje y de la rutina de la persona. El aprendizaje se describe por ser un asunto dinámico que se extiende desde el nacimiento el fin de la vida, influye en el desarrollo del pensamiento, actividades o acciones.

b) **Técnico**, se origina el conocimiento técnico a través de las experiencias.

c) **Empírico**, es conocido como popular, es asistemático y metódico. Establecido esencialmente de la experiencia, llegando a ser verdadero o falso, con las características:

- Es poco preciso

- Es sensitivo

- Es superficial

- Es asistemático

d) **Científico**, definido como grupo organizado información y de datos destinados a remediar un determinado trance, se aplica una técnica para alcanzar el objetivo y lograr el conocimiento como el método histórico, lógico, empírico, analogía. Con pruebas y estudios que lo apoyen debe existir desde la ciencia (30).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en Lic. de Enfermería y personal técnico en enfermería del servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo, 2021.

H0: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en Lic. de Enfermería y personal técnico en enfermería del servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo, 2021.

2.3.2.Hipótesis específicas

HE₁: Existe relación significativa de la dimensión generalidades del conocimiento de las medidas de bioseguridad con la aplicación de estas.

HE₂: Existe relación significativa de la dimensión lavado de manos del conocimiento de las medidas de bioseguridad con la aplicación de estas.

HE₃: Existe relación significativa de la dimensión barreras físicas del conocimiento de las medidas de bioseguridad con la aplicación de estas.

HE₄: Existe relación significativa de la dimensión eliminación y manejo de desechos del conocimiento de las medidas de bioseguridad con la aplicación de estas.

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

La investigación corresponde a un enfoque cuantitativo, porque organiza y clasifica los indicadores cuantitativos obtenidos.

3.2. Tipo de investigación

Corresponde a una investigación básica, hipotética deductiva. La información se ordena y presenta mediante gráficos y tablas para la presentación (31).

3.3. Diseño de la investigación

Investigación no experimental u observacional, descriptiva, correlacional y transversal; ya que los datos se recogerán en ambiente oriundo y estudia variables con recolección de datos en un mismo periodo de tiempo (32).

3.4. Población, muestra y muestreo

Población

Está constituida por el total de personal de enfermería siendo ellos 08 licenciados en enfermería y 22 técnicos de enfermería que trabajan en el servicio de central de esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo.

Muestra

No aplica. Se trabajará con la población finita, la cual cumplirá con los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión:

- Licenciado en enfermería y Técnico en enfermería del servicio de Central de Esterilización.
- Licenciado en enfermería y Técnico en enfermería que firmó el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- Licenciado en enfermería y Técnico en enfermería que se encuentre de licencia, permiso o en periodo vacacional.
- Licenciado en enfermería y Técnico en enfermería que no firmó el consentimiento informado.

3.5. Variables y operacionalización

Variables de estudio

- **Variable independiente:**

Nivel de Conocimientos de medidas de bioseguridad.

Definición conceptual

Proceso mental del conocimiento sujeto a la práctica de la conducción preventiva y al comportamiento profesional, que manifiesta en la conciencia de la persona, la realidad objetiva y orienta a lograr acciones que reduzcan el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral. (33)

Definición operacional

Proceso mental del conocimiento sujeto a la práctica de la conducción preventiva y al comportamiento profesional, que manifiesta en la conciencia de la persona, la realidad objetiva y orienta a lograr acciones que reduzcan el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral del Lic. en Enfermería y técnicos en enfermería del servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo, que será medido a través de las dimensiones generalidades de universalidad, técnica de lavado de manos, de barreras protectoras y eliminación de residuos.

Dimensiones de variable independiente

- Conocimiento de las generalidades de las medidas de bioseguridad, conjunto de medidas preventivas que proporcionan seguridad del personal de salud y proteger la salud.
- Conocimiento de lavado de manos, proceso por el cual disminuye y/o erradica carga de contaminación cruzada.
- Conocimiento de barreras protectoras, conjunto de medios que permiten reducir el peligro de contacto con materiales potencialmente infectados o con fluidos.
- Conocimiento de manejo y eliminación de residuos, manipulación y desecho adecuado de los residuos producidos por una institución de salud.

- **Variable dependiente:**

Aplicación de medidas de bioseguridad.

Definición conceptual

Acciones conjuntas de protección y además preventivas que realiza el personal sanitario, en las diversas operaciones, que están ligadas al comportamiento profesional y a la práctica del manejo preventivo (34).

Definición operacional

Acciones conjuntas de protección y además preventivas que realiza personal de sanitario, en las diversas operaciones que realiza. Ligada al comportamiento profesional a la práctica del manejo preventivo de Lic. Enfermería y personal técnico en enfermería en uso de barreras protectoras y manejo y eliminación de residuos del servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo.

Dimensiones de variable dependiente

- Uso de barreras protectoras, aplica uso de equipos de protección personal en todas las actividades que realiza.
- Técnica de lavado de manos, aplica y desarrolla de manera adecuada la técnica de lavado de manos según corresponda.
- Manejo y eliminación de residuos, aplica el desecho de residuos hospitalarios de manera adecuada según corresponda.

3.6.Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1.Técnica de recolección de datos

Se realizará a través de encuesta y observación.

3.6.2.Descripción de instrumentos

Se utilizará el cuestionario y la guía de observación.

Instrumento para medir variable independiente: Cuestionario

Con el objetivo de establecer el nivel de conocimiento se utilizará el cuestionario tomado de Maravi Castro Rosa María, de su estudio “Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la central de esterilización en un hospital nacional del callao - 2020” (35).

El instrumento denominado Cuestionario para Determinar el Nivel de Conocimiento de Medidas de Bioseguridad consta de 3 partes: introducción, datos generales e Indicadores esta última parte contiene 20 preguntas con cuatro alternativas cada una, por respuesta acertada obtiene puntaje de 1 puntos y por respuesta incorrecta obtiene 0 puntos. Las dimensiones de este instrumento son:

- ✓ Generalidades de universalidad consta de 5 preguntas: Ítems 1, 2, 3, 4 y 5
- ✓ Lavado de manos consta de 5 preguntas: 6, 7, 8, 9 y 10.
- ✓ Barreras protectoras consta de 3 preguntas: Ítems 11, 12, 13, 14 y 15.
- ✓ Eliminación de residuos sólidos consta de 3 preguntas: Ítems 16, 17, 18, 19 y 20.

De acuerdo con los puntos acumulados se evaluará:

- ✓ 00 a 10 puntos = Nivel Bajo
- ✓ 12 a 14 puntos = Nivel Medio
- ✓ 16 a 20 puntos = Nivel Alto

Validación y Confiabilidad

Según la autora Maravi (35), la validación del instrumento se dio por juicio de cinco expertos profesionales especialistas del área de central de esterilización quienes realizaron una evaluación del contenido, criterio y constructo habiendo obtenido un resultado de 0,8 (80%) de coeficiente de validación de concordancia de V de Aiken.

Respecto a la confiabilidad, la autora Maravi (35) realizó una prueba piloto para obtener la confiabilidad a través de la fórmula 20 de Kuder – Richardson (KR-20) obteniendo un coeficiente de 0.63272, lo cual denota que el instrumento tiene buena fiabilidad.

Instrumento para medir variable dependiente: Guía de Observación

Se utilizará un segundo instrumento que evaluará la aplicación de las medidas de bioseguridad para ello se hará uso de una guía de observación tomado de Egoavil, Karina en su estudio “Relación entre nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en central de esterilización del hospital nacional Hipólito Unanue, Lima, 2020” (36).

Esta guía denominada Guía de Observación para Determinar Nivel Aplicación de Medidas de Bioseguridad consta de 14 ítems, con opción de aplica y no aplica, adjudicando un acumulado de 1 punto para los profesionales que si aplican y 0 para los profesionales que no aplican las medidas de bioseguridad según corresponda. Las dimensiones de este instrumento son:

- ✓ Uso de Barreras consta de 5 pregunta: Ítem 1, 2, 3, 4 y 5.
- ✓ Lavado de manos consta de 7 preguntas: Ítems 2, 3, 4, 5, 6 y 7.
- ✓ Manejo de residuos sólidos consta de 2 preguntas: Ítems 1 y 2.

De acuerdo con los puntajes obtenidos se evaluará:

- ✓ No Aplica: De 0 – 8 puntos.
- ✓ Aplica: De 9 – 14 puntos.

Validación y Confiabilidad

Según la autora Egoavil (36) lo validó el año 2020, la cual se ejecutó mediante el juicio de cinco expertos de la Universidad Norbert Wiener especialistas en el área de central de esterilización.

La confiabilidad del instrumento obtenido luego de una prueba piloto con 30 elementos o unidades de análisis fue de 0.994 determinada con el cálculo del coeficiente de confiabilidad de KR-20.

3.7. Plan de procesamiento y análisis de datos

Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Se efectuará acuerdos nivel administrativo con el fin de tener acceso total al servicio de central de esterilización y a los trabajadores Lic. en enfermería y técnicos de enfermería quienes serán los participantes encuestados. Se tramitará la carta de presentación por elaborada por coordinación de la especialidad, para acudir al Hospital y hacer viable los accesos correspondientes al campo de investigación.

Aplicación de instrumento de recolección de datos

Se aplicará la encuesta y guía de observación al personal de enfermería que trabajan en Central de Esterilización. Se ha advertido desplegar la etapa de recolección de datos en un periodo de dos meses. Los instrumentos se aplicarán en un tiempo aproximado de 30 minutos aproximadamente por trabajador.

Métodos de análisis estadístico

Los datos recolectados se ingresarán en un programa informático Microsoft Excel a una matriz de referencia, creada en basándose en las características del instrumento. Cada variable deberá ser codificada y etiquetada. Seguidamente se verifica el ingreso de datos, luego se exportará al programa SPSS V25.0, es ahí donde se analiza con las herramientas de la estadística descriptiva. Culminado el análisis estadístico se elaborarán las tablas y figuras las cuales serán interpretadas.

3.8. Aspectos éticos

- **Principio de autonomía**

Se respetará la libre voluntad de colaboración personal de salud de la Central de Esterilización. Se pondrá en conocimiento información del estudio para que accedan a la firma de aceptación del consentimiento informado.

- **Principio de justicia**

El personal técnico que decida ser partícipe del estudio recibirá un trato respetuoso y sin discriminación.

- **Principio de beneficencia**

Se pondrá en conocimiento los beneficios inmediatos e indirectos que conseguirá de manera personal y el servicio del establecimiento hospitalario con los resultados alcanzados con el desarrollo de este estudio.

- **Principio de no maleficencia**

Este estudio no implica inseguridad en la divulgación de su identidad personal, se explicará a cada uno de los entrevistados que su participación es segura (37).

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	2021																			
	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SETIEMBRE			
	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5
Identificar el problema				X	X	X														
Revisión bibliográfica especializada				X	X	X	X	X												
Redacción de la situación problemática, marco teórico y antecedentes				X	X	X	X	X												
Desarrollo de la importancia y justificación del estudio				X	X	X	X	X	X											
Redacción del objetivo del estudio				X	X	X	X	X	X											
Elaboración del enfoque y diseño de investigación					X	X	X	X	X	X										
Elaboración de población, muestra y muestreo						X	X	X	X	X										
Elaboración de técnicas e instrumentos de recolección de datos							X	X	X	X	X									
Elaboración de aspectos bioéticos							X	X	X	X	X									
Elaboración de métodos de análisis de información							X	X	X	X	X									
Diseño de los aspectos administrativos							X	X	X	X	X									
Desarrollo de la sección anexos							X	X	X	X	X									
Dictamen favorable del proyecto							X	X	X	X	X									
Aplicación de la encuesta							X	X	X	X	X									
Elaboración preliminar del informe final											X	X	X	X	X					
Exposición oral del trabajo																X	X	X	X	X

4.1. Presupuesto

MATERIALES	2021					TOTAL
	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	s/.
Equipos						
Computadora	S/ 2,500.00	_	_	_		S/ 2,500.00
USB	S/ 30.00	_	_	_		S/ 30.00
Útiles de Escritorio						
Lapiceros	S/ 10.00	_	_	_	_	S/ 10.00
Hojas Bond-A4	S/ 15.00	S/ 15.00	_	_	_	S/ 30.00
Material Bibliográfico						
Textos	S/ 50.00	_	_	_	_	S/ 50.00
Fotocopias	S/ 15.00	S/ 15.00	_	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 60.00
Impresiones	S/ 50.00	_	_	_	S/ 50.00	S/ 100.00
Espiralado	_	_	_	_	S/ 21.00	S/ 21.00
Otros						
Transporte	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 150.00
Alimentación	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 20.00	S/ 100.00
Recursos Humanos						
Digitadora	S/ 100.00	_	_	_	_	S/ 100.00
Imprevistos	S/ 100.00	_	_	_	_	S/ 100.00
TOTAL	S/ 2,920.00	S/ 80.00	S/ 50.00	S/ 65.00	S/ 136.00	S/ 3,251.00

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Jhonston Erik J. OSEE,MCAM,RRRABCVM,ACR. OPS - SALUD AMBIENTAL Y OCUPACIONAL. [Online].; 2014 [cited 2021 ENERO 02]. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172018000200006&lng=es.
2. López Ríos, Marcela María ; Rueda Hernández, L. Incidencia de Eventos adversos en el reúso de dispositivos médicos. CES SALUD PUBLICA. [Online].; 2013 [cited 2019 diciembre 15]. Vol 4: 52-59. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4549353>.
3. Organización Mundial de la Salud. Manual de Bioseguridad del personal de Salud. 3ra edición. Ginebra. [Online].; 2010 [cited 2020 Diciembre 26]. Available from: <https://www.who.int/es>.
4. Organizaciòn Mundial de la Salud. Comunicado conjunto OMS/OIT. [Online].; 2005 [cited 2020 Diciembre 08]. Available from: www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/wcms_006102/lang--es/index.htm.
5. Forero de Saade. Conductas Básicas en Bioseguridad: Manejo integral. [Online].; 1997 [cited 2020 Diciembre 08]. Available from: https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/prevencion/promocion_prevencion/riesgo_biol.
6. Cardenas Matlin M. CdCJMCR. Factores de riesgo y causas de lesión en los accidentes laborales de ocho provincias peruanas. Rev Cubana Invest Bioméd. 2020; 39 (3): p. 595. [Online] 2020 [cited 2020 Diciembre 08]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03002020000300019

7. Soto Víctor y Olano Enrique. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga-Chiclayo 2002. [Online].; 2004 [cited 2020 Noviembre 28]. Vol 65 (2): 103 - 110. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000200004&lng=es.
8. INFORME DE ACCIDENTES OCUPACIONALES PRIMER TRIMESTRE AÑOS 2007 -2016 HNHU. [Online].; 2016 [cited 2021 01 05. Available from: <http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/wp-content/uploads/2016/04/INFORMEACCIDENTESPUNZOCORTANTESPRIMERTRIMESTRE2016.pdf>.
9. Criado Álvarez Juan José IMC. Normativa y Calidad en la Central de Esterilización. Revista de Calidad Asistencial. [Online].; 2006 [cited 2019 Noviembre 27]. Vol 21 (2): 110 - 115. Available from: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-normativa-calidad-central-esterilizacion-S1134282X06707643>.
10. Dominguez A. Evaluación de conocimientos y practicas sobre bioseguridad, Hospital IESS Ibarra, Agosto 2014. REVISTA DESAFIOS - UNIVERSIDAD DEL TOLIMA. [Online] 2015; [cited 2020 Noviembre 27] Vol 9 (2). Available from: <http://revistas.ut.edu.co/index.php/desafios/article/view/752>
11. ZARO BONA J. Estudio sobre medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Hospital Santa Bárbara. España. 2018. [Online] 2018. [cited 2020 Noviembre 27]. Available from: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/32712>
12. HURTADO BORJA E. Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital civil de BORBON. Ecuador. 2016. . [Online] 2018. [cited 2020 Noviembre 27]. Available from: <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/657>

13. SANTI RUPAYA M. y AQUIJE CARDENAS G. Nivel de conocimiento de los estándares de bioseguridad en el personal de enfermería de la central de esterilización del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins, en el 2019. [Online] 2019. [cited 2020 Noviembre 29]. Available from: <http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/autonmadeica/812>
14. FLORES PORTURAS JF. "Nivel de conocimiento y prácticas del personal de enfermería acerca de las normas de bioseguridad en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de emergencia del hospital san juan de Lurigancho, 2018. [Online] 2018. [cited 2020 Noviembre 29]. Available from: <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/274>
15. Centurion Chira AM. Medidas de Bioseguridad que aplica el profesional de enfermería, del Hospital Eleazar Guzmán Barrón 2017. [Online] 2019. [cited 2020 Noviembre 29]. Available from: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/13810>
16. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del Paciente. Centro de prensa. Notas descriptivas. OMS. [Online].; 2019 [cited 2020 Diciembre 26]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>.
17. Colombia MdS. Norma técnica sobre esterilización y desinfección de alto nivel para establecimientos de atención en salud. [Online].; 2017 [cited 2021 Enero 03]. Available from: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/10/Norma-t%C3%A9cnica-de-esterilizaci%C3%B3n-y-DAN-13-10-2017.pdf>.
18. MINSA. Manual de Desinfección y esterilización Hospitalaria 2002. [Online].; 2002 [cited 2021 Enero 04]. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1444.pdf>.
19. Huamán Medina Adelaida. Guías de Procedimientos de Esterilización. Central de Esterilización. Hospital María Auxiliadora. [Online].; 2012 [cited 2020 Noviembre 15] Pág. 14.

Available from: ma.gob.pe/calidad/GUIAS-PRAC/GUIAS-15/GUIAS-14/GUIA-ENFER-2014/Guias%20de%20Procedimientos%20de%20la%20C.%20de%20Est.-HMA%201.pdf.

- 20.** Sec. Ejecutiva Confederal - Dpto Confederal de Juventud. PORTAL UGT ORG - GUIA INTERACTIVA SOCIOLABORAL I. [Online]. [cited 2021 02 03. Available from: <http://portal.ugt.org/juventud/guia/cap4.pdf>.
- 21.** Nancy Chobin. Manual de Esterilización Nancy Chobin 2013. [Online].; 2013 [cited 2021 Enero 04]. Available from: www.es.cdn.ampproject.org.
- 22.** Becerra N. y Calojero E.. Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería. Revista Biotecnia. Universidad Sonora-México. [Online]. Bolívar; 2016 [cited 2021 Enero 04]. Vol. 18 (2016): E2 29-33. Available from: <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/225/182>.
- 23.** Hidalgo Escriba E. Nivel de conocimiento y prácticas de las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en las áreas críticas de la Clínica Padre Luis Tezza, noviembre - diciembre, 2009. [Online].; 2010 [cited 2021 Enero 05]. Available from: <http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4589/1/Hida>.
- 24.** Quinto Yulenny, Jaramillo Luz y Cardona Jaiberth. Conocimientos y prácticas de los trabajadores de un hospital sobre el manejo de residuos hospitalarios, Chocó, Colombia, 2012. [Online]. Colombia; 2012 [cited 2020 Diciembre 27]. Vol 26 (1);; 9 - 20. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-03192013000100002&script=sci_abstract&tlng=es.
- 25.** Coronel Arenas J. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el centro de salud Segunda Jerusalen 2017. Rioja -

San Martín. [Online].; 2017 [cited 2020 Diciembre 28]. Available from: <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/434>.

26. MINISTERIO DE SALUD DE ARGENTINA. RECOMENDACIONES PARA EL USO DE EPP. [Online].; 2019 [cited 2020 10 03. Available from: https://www.sati.org.ar/images/MSN_19-03_EPP_Recomendaciones_uso_.pdf.
27. DIGESA. MINSA. Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional. [Online].; 2010 [cited 2020 Diciembre 28]. Available from: http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/Residuos_EESSySMA.pdf.
28. Burns Nancy y Grove Susan. Investigación en Enfermería. Tercera Edición. [Online].; 2004 [cited 2021 Enero 04]. Available from: <https://books.google.com.pe/books?id=5UNB9ZknC84C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>.
29. Gonzalez Río M. Metodología de la investigación social. Técnicas de recolección de datos: Aguaclara. [Online].; 1997 [cited 2021 Enero 04]. Available from: <https://www.iberlibro.com/METODOLOG%3%8DA-INVESTIGACI%3%93N-SOCIAL-T%3%A9cnicas-recolecci%3%B3n-datos/19856077842/bd>.
30. Andreu y Sieber. La Gestión del Conocimiento en la Nueva Economía. Algunos Apuntes. Ciencia en su PC. [Online].; 2007 [cited 2021 Enero 04]. Pág. 33 - 36. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181315033004>.
31. Anaya VE, Conde N, Castillo L, et al. Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales, prevención y práctica de medidas de seguridad e higiene. Rev

Enferm IMSS. [Online].; 2009 [cited 2021 Enero 04]. Vol 17 (3): 133 - 138. Available from: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=24973>.

32. RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ. CENTRO DE INVESTIGACION DE EMPRESAS. [Online].; 2018 [cited 2020 11 05. Available from: <https://www.uprm.edu/ademinvestiga/disenio-de-la-investigacion/>.

33. Amacifuen L AC. Conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad de los internos de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima 2018. [Online] 2018. Available from: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3276?show=full>

34. Castillo K CSM. Castillo K, Champion S, Mamani M. Nivel de conocimiento y aplicación de los principios de bioseguridad de la enfermera en el centro quirúrgico de una clínica privada de Lima junio 2017. [Online] 2017. Available from: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/814>

35. MARAVI CASTRO RM. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN EN UN HOSPITAL NACIONAL DEL CALLAO - 2020. [Online].; 2020 [cited 2021 MAYO 20]. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4327>.

36. EGOAVIL TORRES KS. RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, LIMA,2020. [Online].; 2020 [cited 2021 Enero 02]. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/4452>.

- 37.** Luna Lazo F. Nivel de conocimiento y aplicación del código de ética y deontología en el ejercicio profesional de enfermería del Hospital II Tarapoto. [Online].; 2018 [cited 2021 Enero 05]. Available from: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3084>.

6. ANEXOS

ANEXO N.º 1: Matriz de Consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>General</p> <p>¿Cuál es nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en Lic. de enfermería y técnico en enfermería del servicio de central de esterilización de un hospital de Villa María del Triunfo, Lima – Perú 2021?</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo la dimensión generalidades del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas? • ¿Cómo la dimensión lavado de manos del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas. • ¿Cómo la dimensión barreras físicas del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas? 	<p>General</p> <p>Identificar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en Lic. de Enfermería y técnico de enfermería del servicio de central de esterilización de un hospital de Villa María del Triunfo, Lima – Perú 2021.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar como la dimensión generalidades del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas. • Identificar como la dimensión lavado de manos del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas. 	<p>Hipótesis General</p> <p>H1: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en Lic. de Enfermería y personal técnico de enfermería del servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo.</p> <p>H0: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad en Lic. de Enfermería y personal técnico de enfermería del servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo.</p> <p>Hipótesis Específica</p> <p>HE1: Existe relación significativa de la dimensión generalidades del conocimiento de las medidas de</p>	<p>Variable independiente: Nivel de Conocimientos de medidas de bioseguridad.</p> <p>Variable dependiente: Aplicación de</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <p>Este estudio corresponde a un tipo de investigación aplicada, ya que se identifica por su aplicación de conocimientos teóricos. Es descriptiva, organiza y clasifica los indicadores cuantitativos obtenidos. A través de criterios sistemáticos revela características esenciales de vinculados homogéneos de fenómenos. La información se ordena y se presenta mediante gráficos y tablas para la presentación (28)</p> <p>Diseño de investigación</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo la dimensión generalidades del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas? • ¿Cómo la dimensión lavado de manos del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas. • ¿Cómo la dimensión barreras físicas del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas? 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar como la dimensión barreras físicas del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas. • Identificar como la dimensión eliminación y manejo de desechos del conocimiento de las medidas de bioseguridad se relaciona con la aplicación de estas. 	<p>bioseguridad con la aplicación de estas.</p> <p>HE2: Existe relación significativa de la dimensión lavado de manos del conocimiento de las medidas de bioseguridad con la aplicación de estas.</p> <p>HE3: Existe relación significativa de la dimensión barreras físicas del conocimiento de las medidas de bioseguridad con la aplicación de estas.</p> <p>HE4: Existe relación significativa de la dimensión eliminación y manejo de desechos del conocimiento de las medidas de bioseguridad con la aplicación de estas.</p>	<p>medidas de bioseguridad.</p>	<p>El presente estudio es de investigación de campo, ya que los datos se recogerán en ambiente oriundo. Es de corte transversal porque estudia variables y recolecta datos en un mismo periodo de tiempo.</p>
--	--	--	---------------------------------	---

ANEXO N.º 2: Operacionalización de Variables

Título: “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO, 2021”								
VARIABLE 1	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Conocimiento de medidas de bioseguridad	Tipo de variable : independiente	Es el proceso mental del conocimiento que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre, está ligada a la experiencia del manejo preventivo y al comportamiento profesional, encamina a lograr acciones que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral.	Es el proceso mental del conocimiento que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre, está ligada a la experiencia del manejo preventivo y al comportamiento profesional, encamina a lograr acciones que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral el personal de enfermería en el servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa Maria del Triunfo, 2021 que será medido a través de las dimensiones Generalidades de las medidas de bioseguridad, Lavado de manos, Barreras físicas y manejo y eliminación de desechos.	Generalidades de las medidas de bioseguridad	Información general de medidas de bioseguridad.	1, 2, 3, 4, 5	ALTO	PUNTAJE ALTO: 16 A 20 PUNTOS
				Lavado de manos	Información sobre el lavado de manos	6, 7, 8, 9 y 10		
	Independiente - Cuantitativa			Barreras físicas	Información de riesgos de accidentes por exposición a material contaminado conocimiento del uso de equipos de protección personal.	11, 12, 13, 14 y 15	MEDIO	PUNTAJE MEDIO: 12 A 14 PUNTOS
	Escala de medición Ordinal			Manejo y eliminación de desechos	Información del manejo y eliminación de desechos	16, 17, 18, 19 y 20	BAJO	PUNTAJE BAJO: 0 A 10 PUNTOS

VARIABLE 2	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Aplicación de las medidas de bioseguridad.	Variable dependiente	Conjunto de acciones preventivas y de protección que realiza personal de salud, durante el cuidado y en los diversos procedimientos que realiza. Está ligada a la experiencia del manejo preventivo y comportamiento profesional.	Conjunto de acciones preventivas y de protección que realiza personal de salud, durante el cuidado y en los diversos procedimientos que realiza. Está ligada a la experiencia del manejo preventivo y comportamiento en la aplicación de Uso de barreras, Lavado de manos y manejo de residuos en personal de enfermería del servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo, 2021.	Uso de barreras	Actividades relacionadas al uso de barreras protectoras	1, 2, 3, 4 y 5	APLICA	APLICA: DE 9 a 14 PUNTOS
				Lavado de manos	Técnica de lavado de manos	6, 7, 8, 9, 10 y 11		
				Manejo de residuos sólidos	Actividades relacionadas al manejo de residuos sólidos	12 y 13	NO APLICA	NO APLICA: DE 0 A 8 PUNTOS

ANEXO N.º 3: Instrumentos

CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN UN HOSPITAL DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO.

I. Presentación:

Me dirijo a Ud. para solicitar su colaboración con la presente encuesta cuyo objetivo es establecer el nivel de conocimiento sobre bioseguridad que tiene el personal Lic. en enfermería y técnico en enfermería del servicio de Central de Esterilización. La encuesta es anónima y confidencial y los datos obtenidos solo serán usados para el proyecto de investigación "Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad Lic. de enfermería y técnico en enfermería y del servicio de central de esterilización de un hospital de Villa María del Triunfo, 2021".

Se agradece su participación y su buena predisposición al presente trabajo.

II. Instrucciones:

Por favor marque con una X la alternativa que considere Ud. la más adecuada.

Datos generales

1. Edad: _____ años

2. Sexo: M () F ()

3. Años de servicio: _____ años.
4. Condición laboral: Nombrado () CAS () Terceros ()
5. Recibió vacuna para: Hepatitis () Tétano () Influenza ()

Generalidades de las medidas de bioseguridad

1. Las normas de bioseguridad se define como:
 - a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad. (correcto)
 - b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades.
 - c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar, o matar gérmenes.
 - d) Conjunto de medidas que evita la propagación de microorganismos.

2. Los principios de bioseguridad son:
 - a) Protección, aislamiento y universalidad.
 - b) Universalidad, barreras protectoras y manejo adecuado de material punzo cortante.
 - c) Barreras protectoras, universalidad, manejo y eliminación de residuos sólidos.
(correcto)
 - d) Universalidad, principios de asepsia y manejo adecuado de material

3. ¿Qué es para usted Residuo Común?

a) Son peligrosos, por su semejanza a los residuos domésticos; generados en las oficinas de administración, los provenientes de la preparación de alimentos, etc.

b) No son peligrosos, por su semejanza a los residuos domésticos; generados en las oficinas de administración, los provenientes de la preparación de alimentos, etc.
(correcto)

c) Son generados en los centros asistenciales, con características físicas y químicas de potencial peligro.

d) Son residuos altamente contaminados.

4. La bioseguridad tiene como finalidad:

a) No contagiar al paciente de infecciones.

b) No contaminar el instrumental.

c) Prevención de riesgos o infecciones en el personal de salud.

d) No me contagio y no contagio. (correcto)

5. ¿Qué es un residuo biocontaminado?

a) Es todo material que debe desecharse en la bolsa roja

b) Material expuesto a secreciones del cuerpo humano (correcto)

c) Material que tiene contacto al aire

d) Residuo que no se usa en central de esterilización

Lavado de manos

6. El lavado de manos tiene como objetivo:

- a) Eliminar la flora transitoria normal y residente.
- b) Eliminar la suciedad y remover la flora transitoria. (correcto)
- c) Eliminar la flora normal y residente.
- d) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente

7. En qué momento debe realizarse el lavado de manos:

- a) Antes de ingresar a central de esterilización.
- b) Antes y después de un procedimiento.
- c) Al terminar el turno de trabajo.
- d) Todas las anteriores. (correcto)

8. El agente más apropiado para el lavado de manos es:

- a) Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 2%. (correcto)
- b) Jabón líquido
- c) Jabón líquido con triclozan al 2%
- d) Jabón antibacterial

9. La duración que debe de tener el lavado de manos clínico según MINSA es de:

- a) 10 segundos.
- b) 15 segundos.
- c) De 45 a 60 segundos (correcto)

d) De 30 segundos.

10. El material más apropiado para el secado de manos es:

- a) Toalla de tela
- b) Secador de aire caliente
- c) Toalla de papel (correcto)
- d) Papel higiénico

Barreras físicas

11. Porque usar lentes en central de Esterilización

- a) Sólo se utiliza en Central de Esterilización
- b) Por el riesgo que agentes irritantes entren en contacto con la mucosa ocular (correcto)
- c) Con todos los pacientes y al realizar cualquier procedimiento
- d) En todo momento

12. El riesgo químico se define como:

- a) La probabilidad de entrar en contacto con insumos irritantes y nocivos al que está expuesto el personal de enfermería en los procesos de limpieza y desinfección. (correcto)
- b) La probabilidad de adquirir enfermedades y contagiar a los demás mediante la contaminación cruzada

- c) Riesgos químicos que conllevan a adquirir una enfermedad
- d) Riesgos posturales que conllevan a adquirir una enfermedad

13. Son equipos de protección personal (EPP) en el área roja

- a) Lentes, bata, botas, guantes, gorro y mascarilla. (correcto)
- b) Uniforme de central de esterilización
- c) Zapatos de goma
- d) Gorro

14. Cómo se clasifican los materiales según Spaulding

- a) Material crítico, material semi crítico, material no crítico (correcto)
- b) Material limpio, material semi limpio, material sucio
- c) Material contaminado, material semi limpio, material limpio
- d) Contaminado, no contaminado, biocontaminado.

15. En el área roja, me retiro el mandil cuando:

- a) Al término del lavado del instrumental (correcto)
- b) Voy a preparar detergente enzimático
- c) Voy a lavar el instrumental
- d) Voy a recibir instrumental biocontaminado

Manejo de eliminación de desechos

16. Los equipos de protección personal, usados en el área roja, después de su uso se clasifican como:

- a) Residuos especiales.
- b) Residuos contaminados.
- c) Residuos biocontaminados. (correcto)
- d) Residuos comunes

17. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:

- a) Pre lavado, desinfección, cepillado, enjuague, esterilización.
- b) Cepillado, pre lavado o descontaminación, secado, enjuague, esterilización.
- c) Pre lavado o descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización. (correcto)
- d) Lavado, cepillado, enjuague, secado, prelavado o descontaminación.

18. ¿Cuál es el color que debe tener el contenedor donde eliminará el material biocontaminado?

- a) Roja. (correcto)
- b) Negra.
- c) Amarilla.
- d) Verde

19. Después de haber utilizado guantes en el procedimiento de limpieza y desinfección, como debería eliminarse estos:

- a) Se desecha.
- b) Se vuelve a utilizar, porque la muestra no está infectada.
- c) Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarta
- d) Se desecha en la bolsa roja (correcto)

20. ¿Por cuántos días se usa el mandilón que es usado para el proceso de limpieza y desinfección en el área roja?

- a) Se descarta diario (correcto)
- b) 7 días de uso
- c) 3 días de uso
- d) 15 días de uso

GUÍA DE OBSERVACIÓN EN PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL DE VILLA MARÍA DEL TRIUNFO, LIMA - PERU, 2021.

Instrucciones:

Las presentes tablas tienen la finalidad de evaluar las prácticas de las medidas de bioseguridad. Para calificar marque una X según su apreciación.

N°	ITEMS	APLICA	NO APLICA
LAVADO DE MANOS			
1	Se retira accesorios antes de iniciar el lavado de manos		
2	Se lava las manos antes de un procedimiento		
3	Se lava las manos después de un procedimiento		
4	Utiliza papel toalla para el secado de manos		
5	El tiempo de duración es de entre 45 a 60 segundos		
USO DE BARRERAS			
6	Se coloca gorra cubriendo las orejas		
7	La mascarilla cubre correctamente la nariz y boca		
8	Se coloca botas para el ingreso al área de esterilización		
9	En el área roja se coloca mandil, lentes y guantes para el lavado del instrumental		
10	Se lava las manos antes de colocarse los guantes		
11	Se lava las manos al retirarse los guantes.		
12	Al finalizar la jornada laboral descarta el gorro y las botas en el recipiente para material bio contaminado		
MANEJO DE RESIDUOS			
13	En caso de encontrar material orgánico, lo descarta en la bolsa roja.		
14	En caso de encontrar material punzocortante y/o agujas lo descarta en recipientes resistentes		

ANEXO N.º 4: Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadores : Gallarday Rodríguez, Rosa Antonia

Título : “**Nivel de Conocimiento y Aplicación de Medidas de Bioseguridad en Personal de Enfermería del Servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo, 2021**”

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Nivel de Conocimiento y Aplicación de Medidas de Bioseguridad en Personal de Enfermería del Servicio de Central de Esterilización de un Hospital de Villa María del Triunfo, 2021”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, Gallarday Rodríguez, Rosa Antonia. El propósito de este estudio es: Identificar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en personal de enfermería del servicio de central de esterilización de un hospital de Villa María del Triunfo, 2021. Su ejecución ayudará/permitirá que otras personas puedan seguir investigando y realizando más estudios.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Leer detenidamente todo el documento y participar voluntariamente
- Responder todas las preguntas formuladas en la encuesta
- Firmar el consentimiento informado

La entrevista/encuesta puede demorar unos 20 a 30 minutos y los resultados de la/la encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Su participación en el estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

Beneficios: Usted se beneficiará con conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del participante:

Si usted se siente incómodo durante el llenado del cuestionario, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el Gallarday Rodríguez, Rosa al 985850112 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombres:

DNI

62

Participante

Nombres:

DNI